

- *5. SHINAGAWA, T.; TADOKORO, M.; ABE, M. y cols.: "Papillary urothelial carcinoma of the urinary bladder demonstrating prominent signet ring cells in a smear. A case report". Acta Cytol., 42: 407, 1998.
6. CABALLERO GÓMEZ, M.; MARINO DEL REAL, J.; ASUAR AYDILLO, S.S.: "Primary signet ring cell adenocarcinoma of the bladder. Report of a case". Actas Urol. Esp., 24: 749, 2000.
7. WONG, C.; BEGIN, L.R.; REID, M. y cols.: "Oliguria, an unusual presentation of primary signet ring cell adenocarcinoma of the urinary bladder: a case report and review of the literature". J. Surg. Oncol., 70: 64, 1999.
8. YAMAMOTO, S.; ITO, T.; AKIYAMA, A. y cols.: "Primary signet ring cell carcinoma of the urinary bladder inducing renal failure". Int. J. Urol., 8: 190, 2001.
- **9. VARO SOLIS, C.; BÁEZ PEREA, J.M.; GARRIDO INSUA, S.: "Signet ring cell neoplasm: unusual histologic variety as primary bladder tumor". Actas Urol. Esp., 26: 297, 2002.
10. MARINO, G.; MOTTA, E.; MOSSO, L.: "Primary signet ring cell carcinoma of the bladder". Minerva Urol. Nefrol., 57: 125, 2005.
11. HIRANO, Y.; SUZUKI, K.; FUJITA, K. y cols.: "Primary signet ring cell carcinoma of the urinary bladder successfully treated with intra-arterial chemotherapy alone". Urology, 59: 601, 2002.

UTILIDAD DEL URO-TAC EN EL DIAGNOSTICO DE PEQUEÑAS LITIASIS: PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Pilar Moreno Granero y José M. Esteban Hernández.

Servicio de Radiodiagnóstico. Unidad de TAC y RM.
Consorcio Hospital General Universitario ERESA. Valencia.
España.

Resumen.- OBJETIVO: Presentación de un caso de microlitiasis diagnosticada por Uro-TAC (con TAC multidetector).

METODO: Describimos el caso de un varón de mediana edad con clínica de cólico renal, con dilatación del sistema pielocalicial y de la vía excretora; sin causa objetivada en la urografía intravenosa, al que se le solicita un Uro-TAC.

RESULTADO: Al realizar el Uro-TAC vemos una microlitiasis de 2 mm de diámetro, localizada en la porción distal del uréter izquierdo, que junto con la zona edematosa adyacente, produce la obstrucción de la vía excretora.

CONCLUSIONES: El Uro-TAC es una técnica de imagen útil para diagnosticar microlitiasis, que pueden pasar desapercibidas con otras técnicas de imagen.

Correspondencia

Pilar Moreno Granero
Avda. Baleares, 46 - Pta. 21
46023 Valencia. (España)
pilarmg@ono.com

Trabajo recibido: 31 de enero 2006

Palabras clave: Uro-TAC. Microlitiasis.

Summary.- *OBJECTIVE:* To report one case of microlithiasis diagnosed by Uro-CT scan (with multidetector CT scan).

METHODS: We describe the case of a middle age male patient with symptoms of renal colic and hydronephrosis without and objective cause detected on IVU who underwent CT scan.

RESULTS: The Uro-CT scan showed a 2 mm microlithiasis in the most distal portion of the left ureter with edema of the adjacent area causing obstruction.

CONCLUSIONS: The Uro-CT scan is an useful imaging technique for the diagnosis of microlithiasis, which can be missed by other imaging tests.

Keywords: Uro-CT. Microlithiasis.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas cinco décadas, la urografía intravenosa (UIV) ha sido la técnica de imagen inicial para ver el tracto urinario superior en pacientes con hematuria, dolor cólico, y otras enfermedades urológicas. Pero ya en 1995, Smith y cols. compararon el TAC sin contraste con la UIV en la evaluación de dolores por cólicos renales; y desde entonces, muchos centros han reemplazado la UIV por el TAC sin contraste para la evaluación de pacientes con un cólico renal agudo.

El TAC ha avanzado, desde el punto de vista tecnológico, desde los escaners monocorte hasta técnicas de adquisición volumétrica helicoidal en TAC multidetector, y estos avances han tenido un impacto significativo en la imagen del tracto urinario. Con la introducción de la tomografía computerizada helicoidal con TAC multicorte, la evaluación uroradiológica de los pacientes con enfermedad en el sistema urinario está cambiando rápidamente. La aplicación del TAC multicorte a la evaluación del tracto urinario se denomina uro-TAC.

El Uro-TAC puede realizarse con una combinación de imágenes sin contraste en un principio, y luego con contraste, en fase nefrográfica y en fase excretora. El TAC sin contraste se usa de forma rutinaria para evaluar cálculos e hidronefrosis; las imágenes en fase nefrográfica junto con imágenes sin contraste nos identifican masas renales, y las imágenes en fase excretora se usan para valorar el urotelio.

Se utilizan varias técnicas de reconstrucción de imagen, tanto 2D (reformateo multiplanar y curvo), así como 3D (MIP- proyección de máxima intensidad y VR- representación volumétrica).

PRESENTACIÓN

Varón de 32 años, sin antecedentes personales de interés, que acude a urgencias con cuadro álgico compatible con cólico nefrítico izquierdo, con dolor en fosa renal izquierda, acompañado de discreto síndrome miccional irritativo. No fiebre, náuseas ni vómitos.

Al ingreso los niveles de creatinina y de urea son normales, aunque durante su estancia en el hospital hubo un leve aumento de ambos valores (con valores máximos de urea: 47 y creatinina: 1.78), que se normalizaron al alta. La citología urinaria al ingreso fue normal, sin ningún hematíe.

Se le realizó una ecografía de urgencias, que informó de dilatación pielocalicial en riñón izquierdo, no objeti-



FIGURA 1. Radiografía simple de abdomen en decúbito supino donde no se observa ninguna imagen compatible con litiasis.



FIGURA 2. Imagen de la urografía intravenosa realizada en el minuto 24 tras la inyección de contraste donde se observa un retraso en la eliminación del contraste en el riñón izquierdo.

vándose la causa de la misma; y una urografía intravenosa durante el ingreso, donde hay un retraso importante de eliminación del contraste en el riñón izquierdo, sin ver causa obstructiva. (Figura 1 y 2).

Se remite al paciente para la realización de un uro-TAC, realizando una adquisición en vacío y otra tras la inyección de contraste y realizando varias reconstrucciones urográficas. En este estudio se objetiva una microlitiasis de aproximadamente 2 mm de diámetro impactadas en el uréter intramural distal izquierdo con edema de paredes, y retraso de la eliminación del riñón izquierdo. (Figura 3)

Bajo tratamiento cede el cuadro álgico, por lo que se decide dar el alta hospitalaria y seguir controles en la policlínica de urología.

CONCLUSIÓN

Los exámenes Uro-TAC pueden ser de gran utilidad para la valoración de pequeñas litiasis que pasen desapercibidas con otra técnica de imagen. Aporta la ventaja adicional de valorar las estructuras extrauretrales y el resto de la cavidad abdominal.



FIGURA 3. Imagen del uro-TAC con una técnica de reconstrucción de imagen donde se objetiva la pequeña litiasis y su localización.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

1. CAOILI, E.; INAMPUDI, M.; COHAN, R.H. y cols.: "Optimization of multi-detector row CT urography: effect of compression, saline administration and prolongation of acquisition delay". *Radiology*, 235: 116, 2005.
2. KAWASHIMA, A.; VRTISKA, T.J.; LEROY, A.J. y cols.: "CT Urography". *Radiographics*, 24: S35, 2004.
3. KIM, J.K.; CHO, K.S.: "CT urography and virtual endoscopy: promising imaging modalities for urinary tract evaluation". *BJR*, 76: 199, 2003.
4. JOFFE, S.A.; SERVAES, S.; OKON, S. y cols.: "Multi-detector row CT urography in the evaluation of hematuria". *Radiographics*, 23: 1441, 2003.
5. CAOILI, E.; COHAN, R.H.; KOROBKIN, M. y cols.: "Urinary tract abnormalities: inicial experience with multi-detector row CT urography". *Radiology*, 222: 353, 2002.